

淡江大學 102 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	通信系統	授課 教師	黃彥儒 YEN-RU HUANG
	COMMUNICATION SYSTEMS		
開課系級	電機進學班三A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TETXE3A		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。</p> <p>三、教育學生具備全球化競爭技能以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 具有運用數學工具配合科學方法以解決電機工程問題之能力。</p> <p>B. 具有設計與執行電機實驗及分析與解釋數據之能力。</p> <p>C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用工具之能力。</p> <p>D. 具有電機系統設計觀念及報告撰寫之能力。</p> <p>E. 具有計畫管理、溝通技巧及團隊合作之能力。</p> <p>F. 具有發掘、分析及處理電機工程問題之能力。</p> <p>G. 具有認識國際時事議題及持續學習之認知。</p> <p>H. 具有工程師對社會責任、職場倫理及智慧財產權之正確認知。</p>			
課程簡介	通訊系統原理		
	Principles of Communication systems		

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◆ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◆ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/09/16~ 102/09/22	課程簡介	
2	102/09/23~ 102/09/29	通訊系統概要	
3	102/09/30~ 102/10/06	數位通訊系統多工擷取技術	
4	102/10/07~ 102/10/13	通訊系統基本原理	
5	102/10/14~ 102/10/20	無線通訊系統基本原理	
6	102/10/21~ 102/10/27	天線特性與應用 及 網路設計注意事項	
7	102/10/28~ 102/11/03	數位通訊訊號處理	
8	102/11/04~ 102/11/10	數位通訊訊號處理	
9	102/11/11~ 102/11/17	微波通訊 / 光纖通訊	
10	102/11/18~ 102/11/24	期中考試週	
11	102/11/25~ 102/12/01	分組報告	
12	102/12/02~ 102/12/08	2G GSM/EDGE 及 3G CDMA2000/WCDMA 系統架構介紹	

13	102/12/09~ 102/12/15	WiMAX / LTE-A 系統架構介紹	
14	102/12/16~ 102/12/22	通訊協定	
15	102/12/23~ 102/12/29	信號與線性系統分析之基本原理	
16	102/12/30~ 103/01/05	通訊系統的調制技巧	
17	103/01/06~ 103/01/12	隨機程序與簡單調制系統的雜訊效應	
18	103/01/13~ 103/01/19	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Principles of Communications, 6th Edition: Ziemer, Rodger E./ Tranter, William H., WILEY.	
參考書籍			
批改作業 篇數		篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)	
學期成績 計算方式		◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	